¿Miel de bosque en Puerto Rico?[1]
Forest Honey in Puerto Rico?[2]

José A. Mari Mut[3] y Daniel Pérez Moró[4]

La miel generalmente se hace de néctar. Las abejas visitan flores, beben néctar, recolectan polen y, sin darse cuenta, llevan parte del polen a otra flor, fertilizándola. Esta relación mutualista permite que las plantas se reproduzcan, mientras que la miel es fuente de alimento y energía cuando el néctar no está disponible, como sucede durante periodos de lluvia intensa en el trópico y durante el invierno en las regiones templadas.

Honey is usually made from nectar. Honeybees visit flowers, imbibe nectar, collect pollen and inadvertently take some of it to another flower, fertilizing it. This mutualistic relationship allows the plants to reproduce, while honey is a food and energy source when nectar is not available, as happens during periods of heavy rain in the tropics and during winter in temperate regions.

El néctar no es la única fuente de azúcar que pueden usar las abejas. En tiempos de necesidad, usan casi cualquier fuente, incluyendo agua azucarada, jugo de frutas, refrescos, frutas caídas e incluso dulces. En algunos países templados, las abejas visitan

---

[1] © 2023 Ediciones Digitales, Aguadilla, Puerto Rico. Esta publicación puede ser copiada y distribuida libremente con propósitos académicos sin fines de lucro. Su dirección es https://archive.org/details/mieldebosquepr/mode/2up

[2] © 2023 Ediciones Digitales, Aguadilla, Puerto Rico. This publication can be copied and distributed freely for academic non profit purposes. Its address is https://archive.org/details/mieldebosquepr/mode/2up

[3] Entomólogo y profesor jubilado de biología, Universidad de Puerto Rico, Recinto de Mayagüez. *Entomologist and retired professor of Biology, University of Puerto Rico, Mayagüez Campus.*

[4] Agrónomo y experimentado apicultor, dueño del Apiario Puente Real, Moca. *Agronomist and experienced beekeeper, owner of Apiario Puente Real, Moca.*

regularmente árboles y otras plantas atacadas por insectos que se alimentan de savia. Como la savia tiene pocos aminoácidos, los insectos chupan mucha y excretan por el ano un excedente de agua azucarada conocido como rocío meloso (*honeydew*). El líquido se acumula en las hojas, formando un residuo pegajoso que las abejas pueden recoger para hacer miel. Esta nota informa sobre la posibilidad de que ocasionalmente se produzca miel de bosque en Puerto Rico.

Nectar is not the only source of sugar that bees can use. In times of need they use almost any source, including sugar water, fruit juice, sodas, fallen fruits, and even candy. In some temperate countries, bees regularly visit trees and other plants attacked by insects that feed on sap. Since sap has a few amino acids, the insects suck a lot of it and excrete through the anus a surplus of sugar water known as honeydew. The liquid accumulates on the leaves, forming a sticky residue that bees can collect to make honey. This note reports on the possibility of forest honey being produced occasionally in Puerto Rico.

Nuestra incursión en este tema comenzó a fines de octubre de 2021, cuando el segundo autor contactó al primero sobre la presencia de miles de abejas visitando el follaje de una ceiba en su propiedad en el municipio de Moca. El árbol no tenía flores y su follaje verde claro indicaba que recientemente había producido hojas nuevas.

Our foray into this subject began in late October 2021, when the second author contacted the first about the presence of thousands of bees visiting the foliage of a ceiba tree present on his property in the municipality of Moca. The tree had no flowers and its light green foliage indicated that it had recently produced new leaves.

A mediados de mayo de 2022, Mayra I. Acevedo (esposa del primer autor) observó muchos insectos pequeños en las hojas del árbol de ceiba que crece en nuestro patio en Aguadilla (aproximadamente a 10 km de la localidad en Moca). El árbol acababa de producir follaje nuevo. Un examen más detenido

reveló reveló una población grande de psílidos de todas las edades en las hojas, que no sólo estaban cubiertas por un residuo pegajoso, sino que estaban siendo visitadas por abejas que palpaban la superficie con la lengua. El ataque del psílido duró aproximadamente una semana y durante este tiempo el zumbido de las abejas temprano en la mañana se escuchaba a una distancia considerable.

In mid-May 2022, Mayra I. Acevedo (the first author's wife) observed many small insects on the leaves of the ceiba tree that grows in our backyard in Aguadilla (approximately 10 km from the locality in Moca). The tree had just produced new foliage. Closer examination revealed a large population of psyllids of all ages on the leaves, which were not only covered by a sticky residue but were being visited by bees that probed their surface with the tongue. The psyllid attack lasted about a week and during this time the hum of the bees early in the morning was heard at a considerable distance.

El primer autor tomó y envió las dos fotos reproducidas aquí al Dr. Felipe Soto Adames, entomólogo del Departamento de Agricultura y Servicios al Consumidor de la Florida, quien cordialmente las envió a la Dra. Susan Halbert, especialista en psílidos de la misma institución. La Dra. Halbert identificó tentativamente al insecto como *Paracarsidara gigantea*, una especie recolectada en ceiba en otras partes de América Latina pero aparentemente no registrada en Puerto Rico. Otra especie de este género (*P. dugesii*), que también se alimenta de malváceas, se conoce en la isla, por lo que es posible que se necesite un examen más detenido para obtener una identificación precisa.

The first author took and sent the two photos reproduced here to Dr. Felipe Soto Adames, entomologist at the Florida Department of Agriculture and Consumer Services, who cordially forwarded them to Dr. Susan Halbert, a psyllid specialist at the same institution. Dr. Halbert tentatively identified the insect as Paracarsidara gigantea, a species collected

on ceiba elsewhere in Latin America but apparently unrecorded from Puerto Rico. Another species of this genus (P. dugesii), which also feeds on Malvaceae, is known from the island, thus further examination may be needed to obtain an accurate identification.

A mediados de mayo de 2023, el segundo autor repitió la observación que hizo inicialmente. En esta ocasión (mayo, en lugar de octubre) muchas otras plantas estaban en flor y las abejas estaban produciendo mucha miel. Que tantas abejas estuviesen visitando el árbol sugiere que ocasionalmente el rocío meloso del psílido es una fuente importante de azúcar. El color y el sabor de la miel de bosque varían según la fuente de rocío meloso. Suele ser oscura, a veces negra, y tiene un sabor bastante fuerte. Un apicultor al tanto de estas observaciones podría algún día producir miel de bosque en Puerto Rico.

In mid-May 2023 the second author repeated the observation he made initially. On this occasion (May, instead of October) many other plants were in bloom and the bees were producing much honey. That so many bees were visiting the tree suggests that the psyllid's honeydew is occasionally an important source of sugar.. The color and taste of forest honey varies with the honeydew source. It is usually dark, sometimes black, and has a rather strong taste. A beekeeper aware of these observations could one day produce forest honey in Puerto Rico.